

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 29 日現在

機関番号：34312

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2014

課題番号：24500910

研究課題名(和文) 幼児の生活と体力・運動能力および保護者の生活要因相互の関連性

研究課題名(英文) The relationship among the living conditions and physical fitness/motor ability of young children, and life time of parents

研究代表者

石井 浩子 (ISHII, Hiroko)

京都ノートルダム女子大学・生活福祉文化学部・准教授

研究者番号：70353141

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,200,000円

研究成果の概要(和文)： 幼児と保護者の生活習慣を調査し、生活時間相互の関連性を分析するとともに、幼児の体格や体力・運動能力、体温、歩数、疲労症状を測定し、個々の生活習慣や身体・体力状況を評価し、健康管理上の問題点と改善策を模索した。

本研究の対象児は、就寝時刻が遅く、睡眠時間が9時間30分未満と短く、外あそび時間は短く、テレビ・ビデオの長時間視聴が確認された。幼児の就寝時刻の遅れは、入浴・帰宅時刻との関連が認められた。また、幼児の生活は、平日は母親と、休日は父親と母親の生活と関連していた。とくに母親の就労状況は、幼児の帰宅・夕食開始時刻と関連しており、母親の生活や帰宅後の時間の過ごし方を工夫する必要性が示唆された。

研究成果の概要(英文)： This study investigated lifestyle of young children and their parents to understand the association of each aspect of their life. In addition, young children's physical strength, motor ability, body temperature, walking steps and degree of fatigue were investigated. This study, then, considered problems in the health care of children, its remedy and prevention for the problems.

As a result, it was confirmed that children sleep late and sleeping time was below 9 hours 30 minutes. And it was confirmed that they tend to have little outside playing time and long TV / video viewing time, low motor ability. Connection with the bathing and returning time was recognized as motives to delay the bed time of young children. Also the life of young children was related to mother on weekdays and to father and mother on weekends. The working situation of mother in particular was related to the return time and the dinner start time of the children.

研究分野：子どもの健康福祉学

キーワード：生活習慣 幼児 体力・運動能力 体格 生体リズム(体温) 身体活動量 保護者 疲労度

### 1. 研究開始当初の背景

近年、夜型化した社会の影響を受け、幼い頃から生活リズムが崩れ、心身の不調を訴える子どもたちが急増してきた。

これまでの幼児の健康生活や生活リズムに関する研究をふり返ると、親を含めた生活習慣の調査研究は数多くなされてきた。また、幼児の生体リズムや体温研究、疲労研究、体力・運動能力研究については、わが国の前橋らを中心に、それぞれ個別に実施されてきたが、それらの研究を組み合わせ、保育・教育の中で、総合的に子どもたちの抱える健康上の問題点を分析・検討した研究は、国内外ともにみられなかった。

また、乳幼児期からの基本的な生活習慣の確立が、子どもたちの健康づくりと健全育成に寄与していくと考えていたが、近年、夜型化した生活を余儀なくさせられている幼児が増え、今後は、さらなる心身の不調を訴える子どもたちの増加が懸念された。

### 2. 研究の目的

本研究では、幼児とその保護者の生活習慣の実態調査を同時に行い、親子の生活要因(時間)相互の関連性を分析し、今日の幼児の健康上の問題点とその改善策や予防策を模索していくこととした。

さらに、身体状況として幼児の体格(カウプ指数)や体力(体力・運動能力)、生体リズムとして体温の変動、身体活動量として歩数、疲労度として疲労症状の訴え数を、それぞれ測定・調査し、親の生活状況との関連を分析した。そして、個々の生活習慣や身体(体力)状況との関連を分析することによって、個別の幼児の健康上の問題点の解明とその改善策を講じていくこととした。

### 3. 研究の方法

(1)2012年12月～2013年1月に、保育園(21園)に通う4～6歳児2,868名(男児1,419名、女児1,449名)を対象に、体格、体力・運動能力テストを実施した。

測定は、午前9時30分～午前11時の午前中に、日本幼児体育学会の幼児版体力・運動能力テストを実施した。本調査の測定項目は、身長と体重(体格)、とび越しくぐり(体力)、25m走と立ち幅とび、テニスボール投げ(運動能力)であった。すべて2回実施し、優れている方の記録を採用した。体格、体力・運動能力の測定結果は、平均値および標準偏差を算出して整理した。そして、体格、体力・運動能力と年度別の比較を行うために、性別および年齢の2つを因子とした分散分析を行った。なお、体格、体力・運動能力テストと年度別の比較については、Bonferroniによる多重比較を行った。統計上の有意水準は、5%未満とした。

また、同時期に1,407名の対象幼児の保護者に対し、幼児の生活習慣調査を実施した。調査内容は、子どもの睡眠時間や朝食摂取状

況、テレビ・ビデオ視聴時間、あそび内容などの生活習慣を尋ねる質問項目で構成した。

対象児を、テレビ・ビデオ視聴時間の中央値(1時間30分)で2群に分け、2群間の幼児の生活時間と体力・運動能力の平均値の比較を年齢ごとに行うために、t検定法を用いて解析した。

なお、倫理的な配慮として、保育園側に本研究の趣旨、および、個人のプライバシーの保護についての説明を行い、許可を得た後、同意を得た保護者とその子どもに対して調査・測定を実施し、結果を個人カードにして配布した。

(2)保育園13園に通う5・6歳児131名とその母親117名、ならびに、協力の得られた父親91名を対象として、生活習慣に関する調査を実施した。各家庭に、対象児とその保護者の生活時間の記録紙を8日間(月曜日～翌週の月曜日)分、配布した。そして、保護者の記入のもと、幼児とその保護者の連続した8日間の生活時間を調査し、得られた記録から、曜日別に生活時間の平均値と標準偏差を算出した。

調査内容は、幼児の起床・朝食開始・登園(出発)・降園(帰宅)・夕食開始・テレビ視聴・入浴・就寝の時刻、母親の就労状況であった。就寝時刻と翌日の起床時刻により、睡眠時間を求め、就労時間は、開始時刻と終了時刻から算出した。

統計処理は、各曜日間の生活時間の平均値の比較を、一元配置の分散分析、Bonferroniで多重比較を行い、各生活時間相互の関連性は、相関係数(r)を算出して分析した。

### 4. 研究成果

#### (1)保育園幼児の生活状況と体力・運動能力

生活習慣については、男女ともに同様の傾向がみられた(表1)。

表1 幼児の生活状況と体力・運動能力

項目	対象	男児(N=703)	女児(N=704)	p value	全体(N=1,407)
		mean±SD	mean±SD		mean±SD
夕食開始時刻		18時56分±38分	18時56分±38分	n.s	18時56分±39分
就寝時刻		21時33分±39分	21時33分±35分	n.s	21時33分±37分
睡眠時間		9時間26分±36分	9時間26分±48分	n.s	9時間26分±42分
起床時刻		6時58分±21分	6時58分±24分	n.s	6時58分±22分
朝食開始時刻		7時17分±32分	7時17分±37分	n.s	7時17分±34分
排便時刻		13時30分±349分	13時52分±342分	n.s	13時43分±346分
登園時刻		8時06分±46分	8時09分±23分	n.s	8時08分±34分
あそび時間		2時間14分±72分	2時間10分±70分	*	2時間11分±71分
外あそび時間		13分±26分	10分±21分	*	11分±24分
TV・ビデオ視聴時間		1時間32分±38分	1時間41分±39分	*	1時間36分±38分
身長(cm)		106.9±6.9	106.1±7.0	*	106.5±7.0
体重(kg)		17.9±2.8	17.6±2.8	*	17.8±2.8
カウプ指数		15.6±1.2	15.5±1.4	n.s	15.6±1.4
とび越しくぐり(秒)		24.1±10.0	26.0±11.0	***	25.1±10.6
25m走(秒)		7.6±3.7	7.7±1.5	n.s	7.7±2.9
立ち幅とび(cm)		84.3±22.9	77.9±21.0	***	80.7±22.2
ボール投げ(m)		6.0±3.1	4.1±1.6	***	5.1±2.7

男女差 \* < 0.05, \*\*\* < 0.001  
n.s : no significance

平均排便時刻は、有意な差ではないが、男児の方が女児に比べて早かった。また、平均あそび時間は、男児が2時間14分、女児は2時間10分であり、男児の方が女児に比べ

て有意に長かった ( $p<0.05$ )。また、そのうち、平均外あそび時間は、男児が 13 分、女児が 10 分と、男児の方が有意に長かった ( $p<0.05$ )。しかし、テレビ・ビデオの平均視聴時間については、男児が 1 時間 32 分、女児が 1 時間 41 分であり、女児の方が有意に長かった ( $p<0.05$ )。

体格では、男児の方が女児に比べて、身長が有意に高く ( $p<0.05$ )、体重は重かった ( $p<0.05$ )。カウプ指数については、有意な差はみられなかった。

体力・運動能力におけるとび越しくぐりでは、男児が  $24.1\pm 10.0$  秒、女児が  $26.0\pm 11.0$  秒と、男児の方が有意に速かった ( $p<0.001$ )。立ち幅とびでは、男児が  $84.3\pm 22.9$  cm、女児が  $77.9\pm 21.0$  cm で、男児の方が有意に遠くに跳んでいた ( $p<0.001$ )。また、テニスボール投げでは、男児が  $6.0\pm 3.1$ m、女児が  $4.1\pm 1.6$ m と、男児の方が有意に遠くに投げることができていた ( $p<0.001$ )。25m 走では、有意な差は認められなかったが、男児の方がわずかながら速かった。

男児の体力・運動能力の結果を先行研究<sup>1)</sup>と比較すると、全体的に運動能力が低かった。特に、立ち幅とびで、すべての年齢が先行研究に比べ、極めて低い傾向にあり、瞬発力や身体調整力に未熟さがあると考えられた。瞬発力は、短い時間(瞬時)に、いかに大きな力を発揮できるかに関係する要素であるため、今後、鬼ごっこやかけっこ等を推進することによって育成できるものと考えた。

また、女児も同様に先行研究<sup>1)</sup>と比較した結果、4歳と6歳のボール投げを除いて、先行研究に比べて全体的に低かった。これは、保育園内で男女いっしょにボールを使って遊ぶことが多いことから、あそび環境の違いが影響し、さらに、ボール投げの経験や運動への興味の有無が大きく影響を及ぼしたものと考えた。しかし、全体的に運動能力の低いことについては、運動あそびへの動機づけや運動参加への意欲を促す教育プログラムの整備が必要であろう。

子どもたちの体力・運動能力は、日常生活の身体活動との関連性、つまり、1日の身体活動量の多い子どもほど運動能力が高い<sup>2)</sup>ことより、通園方法を車から、少しでも徒歩にすることや、自宅で親子体操や散歩など、手軽にできる運動を生活の中に採り入れること等を通じて、子どもたちの身体活動量を増やしていくことが重要である。なお、保育園幼児は、幼稚園幼児に比べて、1日の歩数が少ない結果<sup>3)</sup>より、保育園内生活では、戸外でのあそび時間を増やすことやテレビ・ビデオ視聴のような静的なあそびよりは、仲間といっしょに活動する運動あそびの機会を少しでも増やしていくことが求められた。

園ごとに、年齢別・性別に生活調査結果を報告し、個々の家庭に生活調査、体力・運動能力結果と改善アドバイスの入った個人カードを配布することで、保護者の意識変化や

行動変容に有効に活用されていることも確認できたが、今後、子どもたちの生活習慣と体力・運動能力の関係について、縦断研究を通じて因果関係をよりいっそう詳細に明らかにしていくこと、保育園のカリキュラムや家庭での活動との関係をよりていねいに分析・検討していく必要がある。

次に、テレビ視聴時間が 1 時間 30 分未満の「短時間視聴群」と 1 時間 30 分以上の「長時間視聴群」の 2 群に分け、幼児の生活時間と体力・運動能力、および、その関連をみた。

4 歳児のテレビ・ビデオの平均視聴時間は、「短時間視聴群」の男児が 48 分 $\pm$ 15 分、女児が 51 分 $\pm$ 13 分であり、「長時間視聴群」の男児が 2 時間 23 分 $\pm$ 51 分、女児が 2 時間 19 分 $\pm$ 45 分であり、男女ともに「長時間視聴群」のテレビ視聴時間が有意に長かった ( $p<0.001$ )。5 歳児と 6 歳児も、同様の結果が得られた。

また、生活時間を性別に比較した結果、両群とも 4 歳児は有意な差はみられなかったが、「短時間視聴群」男児の就寝時刻が 21 時 24 分 $\pm$ 40 分、女児が 21 時 35 分 $\pm$ 36 分であり、男児の方が女児に比して有意に早い就寝であった ( $p<0.05$ )。5 歳児では、両群とも有意な差はみられなかった。6 歳児では、「長時間視聴群」の平均あそび時間において、男児が 14 分 $\pm$ 34 分、女児が 7 分 $\pm$ 15 分であり、男児の方が女児に比して長かった ( $p<0.01$ )。

体力・運動能力は、4 歳児では、両群ともボール投げのみに男女間で有意な差がみられた。「短時間視聴群」の男児は  $5.7\pm 2.6$ m、女児が  $4.1\pm 1.6$ m であり、男児が有意に遠くに投げている ( $p<0.001$ )。「長時間視聴群」においても、男児が  $6.0\pm 3.6$ m、女児が  $4.0\pm 1.8$ m で、男児の方が有意に遠くに投げている ( $p<0.001$ )。5 歳児では、「短時間視聴群」のとび越しくぐりにおいて、男児が  $24.7\pm 10.9$  秒、女児が  $29.0\pm 13.5$  秒であり、男児の方が有意に速かった ( $p<0.01$ )。立ち幅跳びとボール投げは、両群とも男女間で有意な差がみられた。「短時間視聴群」男児の立ち幅とびは  $86.7\pm 23.3$ cm、女児は  $75.4\pm 23.0$ cm であり、男児の跳距離は女児に比し、有意に長かった ( $p<0.001$ )。また、「長時間視聴群」の男児の跳距離は  $82.6\pm 24.4$  cm であり、女児の  $76.6\pm 19.9$  cm よりも有意に長かった ( $p<0.01$ )。ボール投げでは、「短時間視聴群」の男児が  $6.7\pm 3.5$ m、女児が  $4.1\pm 1.9$ m で、男児の方が有意に遠くに投げている ( $p<0.001$ )。また、「長時間視聴群」男児の投距離は  $5.5\pm 2.8$ m、女児は  $4.0\pm 1.6$ m で男児の方が有意に遠くに投げている ( $p<0.001$ )。6 歳児のボール投げでは、「短時間視聴群」の男児が  $6.3\pm 3.4$ m、女児が  $4.2\pm 1.5$ m であり、男児の方が有意に遠くに投げている ( $p<0.001$ )。また、「長時間視聴群」の男児は  $5.9\pm 2.6$ m、女児が  $4.0\pm 1.5$ m であり、男児の方が有意に遠くに投げている ( $p<0.001$ )。

本調査対象の幼児の生活習慣を、全国調査

結果<sup>4)</sup>と比較したところ、男女ともに、睡眠時間が短く、排便時刻が遅い傾向にあった。また、外あそび時間は短く、テレビ・ビデオの長時間視聴が確認された。本研究の対象児は、男女ともに睡眠時間が9時間30分未満の短時間睡眠児であった。夜間の睡眠時間が9時間30分に達していないと、子どもたちは、翌日に精神的な疲労症状を訴えること、中でも注意集中の困難さやイライラ感の訴えにつながる可能性がある。十分な睡眠時間を確保するためには、子どもの日中の運動量を増やして、心地よく疲れさせることが求められる。また、テレビ・ビデオ視聴時間は、先行研究<sup>5)</sup>と比較して、長いことが確認された。テレビ・ビデオの長時間視聴の幼児は、就寝時刻が遅い、睡眠時間が短い、起床時刻が遅い等、子どもたちの1日の睡眠リズムが崩れていたことから、子どもたちの生活習慣を改善するためには、各家庭において、テレビ・ビデオ視聴の時間の短縮化に努めることや視聴時間帯のルールを作ること、テレビやビデオよりも楽しい、人と関わるあそびや運動のおもしろさや魅力を十分に経験させること等が重要と考えられた。

テレビ・ビデオ視聴時間と体力・運動能力は、男女別にみると、有意な関連性がみられた。また、テレビ・ビデオ視聴時間別にみると、5歳男児ではボール投げ、6歳女児ではとび越しくぐりが、長時間視聴群に比べて短時間視聴群の方が良い測定記録を得た。この結果は、幼稚園幼児を対象にした研究<sup>5)</sup>と同様な結果がみられ、テレビ・ビデオ視聴時間は子どもたちの体力および運動能力と関連性があると示唆された。身体活動量が多い幼児ほど、運動能力が高い先行研究の結果<sup>6)</sup>より、短時間テレビ・ビデオを視聴する幼児は、長時間テレビ・ビデオを視聴する幼児に比べて、1日の中でからだを動かす機会が多いと推察した。

以上のことから、保育園幼児の生活習慣および体力・運動能力の向上のためには、テレビ・ビデオ視聴に多くの時間を費やすことよりは、むしろ、戸外でのあそびや運動に時間を増やすことや、運動あそびを通じて、友だちと関わって遊ぶ機会を少しでも、園内生活時間内に増やしていくことが重要と考えた。また、保育園では、子どもたちが降園すると、家では戸外あそびの時間がもてないため、子どもたちの活動を促す外的環境（保育園内環境・運動施設環境）や動線の整備とともに、運動あそびへの動機づけや運動参加への意欲を促す内的環境（活動的な教育プログラム）の整備も重要であろう。

## (2) 幼児とその保護者の生活習慣

平日間と性別に注目すると、幼児の生活時間に有意な差がみられなかったため。平日と土曜日、日曜日の3群に分けて分析した。幼児の平均就寝時刻は、土曜日が21時42分±48分と最も遅く、次いで、平日が21時35分

±40分、日曜日が21時27分±45分であった。平均睡眠時間は、土曜日から日曜日の9時間37分±61分が最も長く、平日の9時間7分±41分が最も短かった。起床時刻や朝食開始時刻については、母子ともに日曜日が最も遅く、次いで、土曜日、平日の順となった。そして、帰宅時刻、夕食開始時刻、入浴時刻に関しては、母子ともに平日が最も遅く、次いで、土曜日、日曜日の順で遅かった。

平日における幼児の生活時間相互の関連性をみるために、相関係数を算出し、 $|r| \geq 0.4$ のものを抜粋したところ、起床時刻が早いと朝食開始時刻( $r=0.88$ )と登園時刻( $r=0.42$ )が早かった。朝食開始時刻が早いと、登園時刻も早い( $r=0.61$ )。帰宅時刻が早いと、入浴時刻も早い( $r=0.43$ )。入浴時刻が早いと、就寝時刻も早かった( $r=0.49$ )。また、就寝時刻が早いと、翌朝までの睡眠時間が長く( $r=-0.49$ )、翌朝の起床時刻が早い( $r=0.43$ )ことを確認した。

幼児の母親の生活時間相互の関連性をみると、起床時刻が早いと朝食開始時刻が早かった( $r=0.63$ )。また、朝食開始時刻が早いと家を出る時刻が早い( $r=0.41$ )。家を出る時刻が早いと、仕事の開始時刻が早い( $r=0.46$ )。仕事の開始時刻が早いと、仕事の時間が長い( $r=-0.51$ )。仕事の終了時刻が早いと仕事の時間は短く( $r=0.96$ )、帰宅時刻が早い( $r=0.45$ )。帰宅時刻が早いと夕食開始時刻が早い( $r=0.43$ )。就寝時刻が早いと翌朝までの睡眠時間が長い( $r=-0.75$ )ことがわかった。

幼児の父親の生活時間相互の関連性をみると、起床時刻が早いと、朝食開始時刻が早く( $r=0.84$ )、家を出る時刻が早い( $r=0.78$ )。帰宅時刻が早いと、夕食開始時刻( $r=0.73$ )、入浴時刻( $r=0.58$ )、就寝時刻が早い( $r=0.46$ )。夕食開始時刻が早いと、入浴時刻が早く( $r=0.55$ )、就寝時刻が早い( $r=0.41$ )。就寝時刻が早いと、翌朝までの睡眠時間が長い( $r=-0.85$ )ことを確認した。

幼児と親の平日の生活時間相互の関連性をみると、幼児の生活と母親の生活は、睡眠時間の長さ以外の項目間において、互いに関連し合っていた。また、母子ともに、父親の生活時間との間には、有意な関連性はみられなかった。

休日における幼児の生活時間相互の関連性がみられた項目を平日と同様に挙げていくと、起床時刻は朝食開始時刻( $r=0.81$ )と家を出る時刻( $r=0.57$ )に関連性がみられ、朝食開始時刻は家を出る時刻( $r=0.70$ )と、就寝時刻は翌朝までの睡眠時間との関連性が認められた( $r=-0.52$ )。休日における母親の生活時間相互の関連性をみると、起床時刻が早いと、朝食開始時刻が早く( $r=0.80$ )、家を出る時刻が早い( $r=0.55$ )。朝食開始時刻が早いと、家を出る時刻が早い( $r=0.63$ )。家を出る時刻が早いと、仕事の開始時刻が早い( $r=0.61$ )。仕事の開始時刻が早いと、仕事の終了時刻が早く( $r=0.70$ )、仕事の時間が短い( $r=-0.47$ )。

また、仕事の開始時刻が早いと入浴時刻が遅い( $r=-0.48$ )。仕事の時間が短いと帰宅時刻が早く( $r=0.40$ )、夕食開始時刻が早い( $r=0.69$ )。就寝時刻が早いと翌朝までの睡眠時間が長い( $r=-0.72$ )ことを確認した。

休日における幼児の父親の生活時間相互の関連性をみると、起床時刻が早いと、朝食開始時刻が早く( $r=0.80$ )、朝、家を出る時刻が早い( $r=0.61$ )。帰宅時刻が早いと、夕食開始時刻が早く( $r=0.50$ )、入浴時刻が早い( $r=0.76$ )。夕食開始時刻が早いと、入浴時刻が早い( $r=0.52$ )。就寝時刻が早いと、睡眠時間が長い( $r=-0.76$ )ことがわかった。

また、休日における幼児と親の生活時間相互の関連性をみると、子ども・母親・父親の生活が互いに関連し合い、母親の就労の開始時刻、終了時刻、仕事時間と、子ども・母親・父親の夕方以降の生活時間に関連性がみられた。そして、子どもと母親の就寝時刻に関しては、睡眠時間以外の生活時間との間に有意な相関関係は認められなかった。

保育園児の1週間の生活記録から、保育園5・6歳児は、平日の就寝時刻が平均午後9時36分と遅く、起床時刻は平均午前6時44分と早かったから、平均睡眠時間が9時間07分となり、平日の睡眠状況は遅寝の超短時間睡眠となっていることが確認された。これは、近年の保育園児の生活調査の結果<sup>7)</sup>よりも、さらに夜型化した生活実態が浮き彫りとなり、脳や自律神経機能の低下<sup>8)</sup>への懸念が、さらに大きくなった。また、起床時刻・就寝時刻ともに、土曜日が最も遅くなる点は、幼稚園児<sup>9)</sup>と同じ結果であったことから、近年の日本社会では、平日の睡眠時間の不足分を週末の休みの日に補うような暮らしを、幼児期から送っていることが考えられた。とくに、就寝時刻は、1週間を通して曜日による大きな差がみられなかったことから、起床時刻を遅らせることによって睡眠の不足分を補う現状が確認された。幼児期の子どもたちの健康的な生活を保障するためには、社会や園のスタート時刻は、昔も今もほぼ一定に保たれているため、就寝時刻を早める意識づけを、園や保護者、また、地域・社会が積極的に行う必要がある。

次に、生活要因(時間)相互の関連性から、保育園5・6歳児の就寝時刻を遅らせる誘因として、入浴時刻や帰宅時刻との関連が認められたため、就労している母親は、定時で仕事を終わらせることや1日の仕事量を決めて区切りをつけること、また、仕事をしていない母親は、わが子の就寝時刻を見据えた帰宅時刻や入浴時刻を設定し、努力することが必要だと言えよう。

平日のテレビ視聴時間と比較して、土曜日や日曜日の視聴時間は有意に長かった。長時間のテレビ視聴は、睡眠時間を短くし、その結果、心身へのネガティブな影響を与えること<sup>10)</sup>が報告されており、幼児期の子どもをもつ家庭では、テレビ視聴を控えることや、ま

ずはテレビをつけることを減らしていくこと、また、わが子に対して、勝手にテレビをつけないことを約束させること等が必要であろう。あわせて、地域や社会においても、テレビやDVD等の使用は、健康を害さない程度に適切に使用できる子育て環境を整えることや、健康的な子育て文化や風土を形成していくことも必要だと考えた。

幼児とその保護者における、平日の生活要因(時間)相互の関連性をみると、母子間でのみ生活時間が互いに強く関わっていた。平日のわが子の生活時間との間に有意な関連性が認められなかった父親の生活実態は、休日においてのみ、子どもや母親の生活実態との間で、有意な関連性が認められた。つまり、幼児期の子どもの生活実態において、平日は母親の生活時間との間に強い関わりがあり、休日は父親・母親それぞれの生活実態と関連し合うことが確認された。

小学生を対象に行われた生活実態に関する調査結果<sup>11)</sup>から、朝型の母親をもつ子どもは朝型であり、夜型の母親をもつ子どもは夜型となることが報告されており、本研究においても、母子間の生活要因(時間)相互の関連性と、子どもの就寝時刻別にみた母親の生活実態の結果から、類似した結果を得た。つまり、幼児期の子どものいる家庭において、わが子の生活を規則正しいものとするためには、母親自身の生活を見つめ直す必要性が示唆された。とくに、近年の日本では、女性の社会進出や働く母親が増えたことから、幼児期の子どもの生活を形成する1つの要因として、母親の就労状況を把握する必要性があると考えた。先行研究においても、わが子の生活実態を把握する上で、母親の就労の有無・終了時刻・通勤時間などを考慮に入れることの必要性<sup>12)</sup>が示されており、本研究においても、母親の就労の開始時刻・就労時間・終了時刻が、わが子の帰宅時刻や夕食開始時刻と関連し合っていることを確認した。

## 文 献

- 1) 森 司朗・杉原 隆・吉田伊津美・筒井清次郎・鈴木康弘・中本浩揮・近藤充夫：2008年の全国調査からみた幼児の運動能力，*体育の科学* 60(1)，pp. 56-66，2010.
- 2) 長谷川 大・前橋 明：保育園幼児の園内生活時の歩数と体力・運動能力との関連，*幼少児健康教育研究* 15(1)，pp. 12-20，2009.
- 3) 田中千晶・田中茂穂：幼稚園および保育所に通う日本人幼児における日常の身体活動量の比較，*体力科学* 58(1)，pp. 123-130，2009.
- 4) 佐野祥平他：幼稚園幼児の生活要因相互の関連性とその課題—2010年の幼稚園児を対象としての分析—，*運動・健康教育研究* 20(1)，pp. 19-23，2012.
- 5) 金 賢植他：幼稚園幼児の生活状況と体力・運動能力との関連—テレビ・ビデオ視聴時間の分析を中心に—，*幼児体育学研究* 5(1)，

pp. 21-28. 2013.

6) 田中千晶・田中茂穂：幼稚園および保育所に通う日本人幼児における日常の身体活動量の比較，体力科学 58(1)，pp. 123-130, 2009.

7) 春木 敏・川端徹朗：小学生の朝食摂食行動の関連要因，日本公衆衛生誌 52, pp. 235-245, 2005.

8) 前橋 明：子どものからだの異変とその対策，体育学研究 49 (3)，pp. 1-13, 2004.

9) 服部伸一・嶋崎博嗣・足立 正・三宅孝昭：曜日別にみた幼稚園児の生活時間について，小児保健研究 66(6)，pp. 840-846, 2007.

10) 神山 潤：子どもの睡眠 眠りは脳と心の栄養，芽ばえ社，pp. 6-11, 2003.

11) 松村京子：児童の生活リズムに関する研究(第4報) -朝型・夜型と学習状況-，日本家庭科教育学会誌 37(2)，pp. 75-81, 1994.

12) 服部伸一・足立 正：幼児の就寝時刻と両親の帰宅時刻並びに降園後のテレビ・ビデオ視聴時間との関連，小児保健研究 65(3)，pp. 507-512, 2006.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 13 件)

- ①前橋 明、生活習慣分析に基づいた生活リズム向上戦略の展開、レジャー・レクリエーション研究、査読有、75号、2015、1-8.
- ②山梨みほ、泉 秀生、前橋 明、母親の生活と子育て内容からみる保育園幼児の健康管理上の課題、子どもの健康福祉研究、査読有、23号、2015、26-32.
- ③岡村和子、泉 秀生、前橋 明、東京都足立区に居住する幼児および保護者の生活習慣実態とその課題、子どもの健康福祉研究、査読有、23号、2015、19-25.
- ④金 賢植、馬 桂濛、松尾瑞穂、石井浩子、前橋 明、広島市の保育園幼児の体力・運動能力-2011-2013年の実態-、幼児体育学研究、査読有、第6巻第1号、2014、53-60.
- ⑤Hyun-shik KIM, Jiameng MA, Mizuho MATSUO, Hiroko ISHII, Akira MAEHASHI, The relationship between the living conditions and physical fitness/motor ability of kindergarten children, The Journal of Physical Education of Young Children of Asia, 査読有、Vol. 3, No. 1, 2013, 21-29.
- ⑥金 賢植、松尾瑞穂、石井浩子、前橋 明、幼稚園幼児の生活状況と体力・運動能力との関連-テレビ・ビデオ視聴時間の分析を中心に-、幼児体育学研究、査読有、第5巻第1号、2013、21-28.
- ⑦泉 秀生、松尾瑞穂、石井浩子、有木信子、前橋 明、保育園幼児の生活実態に関する研究-生活実態(平日)の年間調査結果からみた一考察-、幼少児健康教育研究、査読有、第19巻第1号、2013、34-42.

〔学会発表〕(計 41 件)

- ①石井浩子、前橋 明、幼児の生活と体力・運動能力(2013年)、日本乳幼児教育学会第24回大会、2014年11月30日、広島大学東広島キャンパス(広島県広島市)
- ②中原 舞、岡本洋佳、木村千枝、有木信子、松尾瑞穂、泉 秀生、石井浩子、前橋 明、保育園幼児と保護者の生活時間と活動内容についての考察(2010年~2012年)、日本幼児体育学会第10回記念大会、2014年8月3日、早稲田大学所沢キャンパス(埼玉県所沢市)
- ③石井浩子、前橋 明、保育園幼児の朝食摂取状況と生活状況および体力・運動能力、日本食育学会第9回大会、2014年6月14日、名古屋女子大学(愛知県名古屋市)
- ④石井浩子、松尾瑞穂、前橋 明、保育園幼児の睡眠時間と生活状況および体力・運動能力、日本保育学会第67回大会、2014年5月17日、大阪総合大学(大阪府大阪市)
- ⑤金 賢植、松尾瑞穂、馬 桂濛、石井浩子、前橋 明、広島市の保育園幼児の生活状況と体力・運動能力との関連、日本レジャー・レクリエーション学会第43回大会、2013年11月10日、東北福祉大学国見キャンパス(宮城県仙台市)
- ⑥石井浩子、松尾瑞穂、前橋 明、幼児の生活習慣と体力・運動能力との関連性、日本保育学会第66回大会、2013年5月11日、中村学園大学・中村学園大学短期大学部(福岡県福岡市)
- ⑦石井浩子、徳永加奈、橋本永子、秋山美春、鶴飼真理子、前橋 明、幼児の生活時間と歩数・体格・体力要因相互の関連性、日本食育学会第7回大会、2012年6月17日、名古屋経済大学サテライトキャンパス(愛知県名古屋市)

〔図書〕(計 1 件)

前橋 明、かんき出版、子どもにもママにも優しいふれあい体操、2014、144.

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

石井 浩子 (ISHII, Hiroko)  
京都ノートルダム女子大学・生活福祉文化学部生活福祉文化学科・准教授  
研究者番号：70353141

### (2) 研究分担者

松尾 瑞穂 (MATSUO, Mizuho)  
国際学院埼玉短期大学・幼児教育学科・講師  
研究者番号：90592949

前橋 明 (MAEHASHI, Akira)  
早稲田大学・人間科学学術院・教授  
研究者番号：80199637